

# Naturkatastrophen – Risiken und Reaktionen

Peil, Udo

Veröffentlicht in:  
Jahrbuch 2006 der Braunschweigischen  
Wissenschaftlichen Gesellschaft, S.39-40



J. Cramer Verlag, Braunschweig

## Naturkatastrophen – Risiken und Reaktionen\*

UDO PEIL

Försterkamp 9, D-38302 Wolfenbüttel



Naturkatastrophen sind immerwährende Gefahren, die vielen Menschen das Leben gekostet und zu enormen Sachverlusten geführt haben. Die Konsequenzen sind in technisch schwach wie hoch entwickelten Kulturen dramatisch, wie die Ereignisse in Indonesien (Tsunami) und in den USA (Hurricane Kathrina) zeigen. In technisch hoch entwickelten Kulturen entstehen durch die stetig steigende Wertekonzentration an bestimmten Orten enorme Risiken. Das mögliche Schadensausmaß extremer Naturkatastrophen in einer großen Metropole liegt nach heutigen Schätzungen bereits in einer Größenordnung, die den Zusammenbruch des Wirtschaftssystems ganzer Länder zur Folge haben kann. Es

---

\* Kurzfassung des Vortrages gehalten am 10.02.2006 vor der Plenarversammlung der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft. Die ausführliche Fassung wird in den Abhandlungen der BWG Band 59 [2007] erscheinen.

ist schwer vorherzusagen, welche "Schockwellen" von einem derartigen Ereignis weltweit ausgehen.

Ein objektiver Vergleich der Auswirkung unterschiedlicher Katastrophen gelingt mit Hilfe des Risikobegriffes. Der Begriff Risiko ist hierbei definiert als das Produkt von Eintretenswahrscheinlichkeit  $P(f)$  eines Schadens infolge einer Katastrophe und dem Erwartungswert  $E(D)$  des Schadens bei Eintritt dieses Ereignisses. Hiermit können die Auswirkungen von häufiger auftretenden Katastrophen mit geringeren Schadensfolgen mit den seltenen Großkatastrophen verglichen werden.

Katastrophen haben neben ihrer vordergründigen Wirkung auf die bebaute Umwelt stets auch dramatische Auswirkungen auf die betroffenen Menschen. Geipel stellt die These auf: Alle Naturrisiken werden erst durch ihr soziales Umfeld zu Katastrophen. Erdbeben, Wirbelstürme, Hochwasser, Lawinen etc. werden nur dann als Katastrophen wahrgenommen, wenn z. B. Siedlungen durch menschliche Willensakte an riskanter Stelle platziert, baulich schlecht konstruiert, zu dicht besiedelt, zu nachlässig kontrolliert werden, unbedachte Landnutzungen oder unvorsichtige Verkehrslinienführung vorgenommen werden. Wenn sie das soziale Umfeld nicht tangieren, erscheinen sie uns als Naturereignisse.

Im Rahmen des Vortrags wurden die Aspekte der sehr unterschiedlichen Bewertung der verschiedenen Risiken dargestellt, die Veränderung der Lebensqualität erläutert und Probleme der Riskobeherrschung bei Naturkatastrophen durch die vier Elementen Wasser, Erde, Luft und Feuer, d. h. bei Überschwemmungen, Erdbeben, Orkanen und Bränden diskutiert.